



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di PERUGIA
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Informatica( <i>IdSua:1562724</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Informatics
<b>Classe</b>	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.unipg.it/perm/offerta-formativa/2020/corso/226">http://www.unipg.it/perm/offerta-formativa/2020/corso/226</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/scadenze-tasse-e-contributi">https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/scadenze-tasse-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MILANI Alfredo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Intercurso di Lauree in Informatica
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	MATEMATICA E INFORMATICA

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARTOLI	Daniele	MAT/03	RD	1	Base
2.	BOCCUTO	Antonio	MAT/05	RU	1	Base
3.	CARPI	Arturo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
4.	GENTILINI	Raffaella	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
5.	GERVASI	Osvaldo	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante
6.	IANNAZZO	Bruno	MAT/08	PA	1	Base
7.	NAVARRA	Alfredo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante

8.	PINOTTI	Maria Cristina	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante
9.	SANTINI	Francesco	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Menichini Emanuele
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Arturo Carpi Stefano Marcugini Emanuele Menichini Alfredo Milani Paola Morettini Luisa Piersanti Valentina Poggioni Francesco Santini
<b>Tutor</b>	Raffaella GENTILINI Sergio TASSO Valentina POGGIONI



## Il Corso di Studio in breve

16/06/2020

Il Corso di Laurea in Informatica ha l'obiettivo generale di rispondere alla domanda di figure professionali in grado di affrontare le esigenze della società dell'informazione in uno scenario di continua evoluzione delle tecnologie. Per questo il laureato in Informatica dovrà possedere una solida formazione di base nel campo delle Scienze e Tecnologie Informatiche che, pur aperta a successivi affinamenti in corsi di livello superiore, consenta al laureato di inserirsi in attività lavorative che richiedono familiarità col metodo scientifico di indagine e comprensione degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche necessari per la modellazione formale e l'analisi di sistemi e reti. Il corso di laurea ha solidi rapporti con realtà aziendali di interesse nazionale che collaborano ad attività congiunte rivolte agli studenti.

Il Corso ha la durata di tre anni.

Il triennio del Corso di Laurea prevede una didattica teorico-pratica, con lezioni in aula, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, progetti individuali e di gruppo.

Nel primo anno di Corso saranno svolte attività formative (di base e caratterizzanti) per un totale di 57 CFU.

Nel secondo anno di Corso saranno svolte attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative (per un totale di 60 CFU).

Al terzo anno si troveranno insegnamenti caratterizzanti, affini e integrativi e a libera scelta dello studente. Alcuni degli insegnamenti caratterizzanti e affini-integrativi saranno obbligatori per tutti, mentre altri potranno essere scelti all'interno di un insieme di proposte in modo da personalizzare il proprio curriculum formativo.

Durante il terzo anno sono previste 150 ore di tirocinio presso realtà aziendali o laboratori in convenzione, che costituisce un valore aggiunto informativo professionalizzante.

La Laurea in Informatica è prerequisite per l'accesso a Master di I livello, Lauree Magistrali in Informatica (ed eventualmente ad altre Lauree Magistrali) e all'Esame di Stato per il conseguimento del titolo di Ingegnere dell'Informazione Junior ai fini dell'iscrizione al relativo Ordine Professionale degli Ingegneri.

Link: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-triennale> ( Laurea Triennale in Informatica - Università degli Studi di Perugia )



QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

Le Organizzazioni presenti prendono atto delle modifiche dell'ordinamento del corso di studio esprimendo il loro parere positivo in relazione alle stesse.



QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

23/06/2020

Un punto di forza del corso di laurea in Informatica Ã¨ rappresentato proprio dagli stretti contatti mantenuti con gli enti e le imprese del territorio, al fine sia di favorire l'occupabilitÃ  dei propri laureati, che di garantire che il corso di laurea reagisca velocemente ai cambiamenti nel mondo del lavoro.

Il CdS prevede un tirocinio obbligatorio presso un'Azienda o un Ente di ricerca.

Al momento sono attive 93 convenzioni con enti e aziende per l'organizzazione di tirocini formativi. Tali tirocini costituiscono un momento importante di formazione degli studenti, che hanno la possibilitÃ  di entrare in contatto con il mondo del lavoro durante la loro formazione universitaria.

il Consiglio Intercorso procede periodicamente a un'indagine relativa alle competenze ritenute utili da parte delle Aziende che hanno ospitato i tirocinanti, sotto forma di un semplice questionario.

I risultati di tale indagine sono esaminati dalla Commissione del Riesame, nonchÃ© dalla Commissione Paritetica (come documentato nella relazione annuale).

In particolare, i risultati di tale rilevazione hanno comportato l'individuazione di specifiche azioni correttive previste nella scheda di monitoraggio annuale.

Nell'ambito dei contatti con il mondo della produzione e dell'impresa si inquadrano inoltre le attivitÃ  di job placement dell'ateneo, indirizzate sia ai neo-laureati in cerca di occupazione che alle imprese interessate al reclutamento di personale qualificato. In particolare il dipartimento di Matematica e Informatica ha istituito un apposito delegato al job placement che si occupa di gestire i rapporti con le aziende e le associazioni di categoria, con il fine di organizzare presentazioni e offerte delle imprese stesse presso il dipartimento.

Il delegato per il Job Placement ed i rapporti con le aziende Ã¨ il prof. Osvaldo Gervasi.

Al fine di monitorare ulteriormente l'integrazione tra il corso di studio e le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, da molti anni il corso di studi in Informatica ha istituito un Referente per l'Orientamento, che assolve queste funzioni anche a livello Dipartimentale. Inoltre in coordinamento con gli altri delegati, il Referente per l'Orientamento realizza i compiti istituzionali di orientamento universitario, l'elaborazione e diffusione di informazione sui percorsi di studio universitario, gestione dei rapporti col mondo del lavoro, l'internazionalizzazione dei corsi di studio, l'elaborazione e diffusione di informazione su risultati delle attivitÃ  di ricerca e innovazioni realizzati dal Dipartimento di Matematica e Informatica e ottenuti in attivitÃ  proprie del corso di studio in Informatica.

Sono regolarmente organizzati incontri con aziende del settore Information Technology con il doppio obiettivo di rilevare le competenze richieste ai laureati e di presentare agli studenti le opportunità occupazionali presenti sul territorio. Nel corso del 2019 e del 2020 sono stati organizzati i seguenti incontri:

25 marzo 2019 ore 11

IBM/Sistemi Informativi Hiring Day & Job Interview

30 aprile 2019, ore 16

Dott.Ing. Alfiero Ortali , Dott.Ing.Marco Mencacci Azienda Ospedaliera di Perugia, Sistemi Informatici e Transizione Amministrazione Digitale

Seminario:"Trattamento dei dati in ambito Sanitario: normativa, sicurezza e opportunità di lavoro"

24 maggio 2019 ore 9

Leonardo Zizzamia Seminario su "BlockChain basics and why you should care: opportunità di lavoro a Twitter"

5 novembre 2019 ore 15:00

IBM - Sistemi Informativi Hiring Day e Seminario

10 dicembre 2019

Progetto "IT Professional"(\*), professionalizzazione e tirocinio finalizzato all'avviamento al lavoro nel settore Information Technology in collaborazione tra il Dipartimento di Matematica e Informatica (DMI) e la Advanced Knowledge & Technology (AKT).

17 dicembre 2019 ore 14

Seminario: "Esperienze di Intelligenza Artificiale in ambito industriale"

Dott.ssa Maria Elena Cianfanelli, TopNetWork

18 dicembre 2019

"Evolution of Web Application" Incontro di formazione e orientamento al lavoro in ambito IT

Daniele Fontano, Sintra Digital Business

17 gennaio 2020 ore 11:00

Seminario Angular e selezione progetto IT Professional

Dott.Tina Brischetto, AKT Network

4 marzo 2020

Pragma Engineering - Presentazione aziendale e profili richiesti

Ing. Luigi Magni, Ing. Riccardo Magni, Pragma Engineering

10 giugno 2020 - incontro previsto online a causa delle restrizioni COVID-19

"User Experience - An emerging job opportunity" Incontro di formazione e orientamento al lavoro in ambito IT

Dott. David Berti, Ing.Daniele Verrocchio, Dott.ssa Anna Anchino, ART SpA

Pdf inserito: [visualizza](#)

---

**funzione in un contesto di lavoro:**

Il Corso di Laurea in Informatica ha l'obiettivo generale di rispondere alla domanda di figure professionali in grado di affrontare le esigenze della società dell'informazione in uno scenario di continua evoluzione delle tecnologie.

Per questo il laureato in Informatica dovrà possedere una solida formazione di base nel campo delle Scienze e Tecnologie Informatiche che, pur aperta a successivi affinamenti in corsi di livello superiore, consenta al laureato di inserirsi in attività lavorative che richiedono familiarità col metodo scientifico di indagine e comprensione degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche necessari per la modellazione formale e l'analisi di sistemi e reti.

**competenze associate alla funzione:**

Tipiche figure professionali sono il tecnico informatico, lo sviluppatore di applicazioni software, il gestore di reti informatiche, il progettista di sistemi informativi, il progettista di applicazioni in ambiente Internet o rete locale, il Web master, l'esperto di infrastrutture tecnologiche per il commercio elettronico, il progettista di architetture software, il progettista di applicazioni di calcolo scientifico.

**sbocchi occupazionali:**

I laureati in Informatica potranno svolgere attività professionale negli ambiti della progettazione, organizzazione e gestione di sistemi informatici, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle amministrazioni e nei laboratori che utilizzano sistemi informatici complessi.

1. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
2. Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)

Il corso è a numero libero. Possono iscriversi al corso di laurea tutti gli studenti che abbiano conseguito un titolo di diploma di scuola superiore o un titolo estero equivalente.

Il corso di laurea presuppone capacità di astrazione e di rigore metodologico e conoscenze matematiche di base quali: familiarità con la manipolazione di semplici espressioni algebriche e con la risoluzione di equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado; elementi di geometria euclidea e analitica; definizioni e prime proprietà delle funzioni elementari (polinomi, esponenziali, logaritmi e funzioni trigonometriche).

Si rinvia al Regolamento per la specificazione sia delle modalità di verifica delle suddette capacità e competenze, sia delle misure da attuare, per far fronte agli obiettivi formativi aggiuntivi per coloro che non abbiano ottenuto un esito positivo nella verifica.

10/06/2020

Il titolo di studio richiesto è un diploma di scuola media superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per l'iscrizione al Corso di Laurea non si ritengono indispensabili conoscenze pregresse di informatica.

Le conoscenze richieste per l'accesso, ai sensi di quanto disposto dal DM 270/04, saranno verificate mediante un test di verifica della preparazione iniziale e nello stesso tempo di autovalutazione per lo studente, il cui esito non è vincolante per l'iscrizione. Il test, a risposta multipla, verte su argomenti di Matematica e Logica e verrà svolto all'inizio delle lezioni dell'anno accademico 2020-2021 presso il Dipartimento di Matematica e Informatica.

In accordo con le disposizioni Ministeriali e di Ateneo eventualmente vigenti relative all'emergenza Covid-19, potrà essere richiesto lo svolgimento del test in forma telematica.

Coloro che non avessero superato o non effettuato il suddetto test saranno invitati a seguire specifiche attività di tutoraggio e recupero.

Il Corso di Laurea in Informatica ha l'obiettivo generale di rispondere alla domanda di figure professionali in grado di affrontare tutte le esigenze della società dell'informazione, sapendo far fronte al progredire delle tecnologie.

Per questo il laureato in Informatica dovrà possedere una solida formazione di base nel campo delle Scienze e Tecnologie Informatiche che, pur aperta a successivi affinamenti in corsi di livello superiore, consenta al laureato di inserirsi in attività lavorative che richiedono familiarità col metodo scientifico di indagine e comprensione degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche necessari per la modellazione formale e l'analisi di sistemi e reti.

Dovrà inoltre possedere la capacità di utilizzo di metodi sperimentali per la valutazione di sistemi e reti informatici anche complessi, inclusi i metodi per la raccolta, l'elaborazione e l'analisi dei dati mediante strumentazioni informatiche.

Il percorso formativo prevede attività formative di base, atte a fornire una adeguata formazione matematica di base (con particolare riferimento all'acquisizione del linguaggio e dei metodi della matematica, ai fondamenti dell'Analisi Matematica, dell'Algebra e della Geometria, e agli elementi di base e del Calcolo delle Probabilità), ad introdurre elementi di Fisica e fornire una adeguata conoscenza dell'informatica di base (con particolare riferimento a Fondamenti e metodologie di Programmazione, e alla Architettura degli elaboratori). Il percorso formativo prevede inoltre un importante nucleo di crediti di tipo caratterizzante (settori INF/01 e ING-INF/05), con cui si intende fornire una buona conoscenza dei settori base dell'Informatica (Programmazione, Algoritmi e Strutture Dati, Sistemi Operativi, Reti di calcolatori, Basi di Dati, Fondamenti dell'Informatica) e attività affini e integrative che forniranno conoscenze aggiuntive in ambito Matematico e conoscenze in ambito giuridico-economico.

Sono previste infine sia attività a scelta guidata (sia nell'ambito dell'Informatica, che negli ambiti delle discipline affini o integrative eventualmente indirizzate alla realizzazione di specifici percorsi applicativi) sia attività a scelta libera nell'ambito degli insegnamenti che costituiscono l'offerta formativa di Ateneo o di altra Istituzione accademica Italiana o straniera.

Si prevede la possibilità di considerare piani di studio individuali, purché compatibili con l'ordinamento, finalizzati anche a facilitare le esperienze Erasmus.

Il corso ha ottenuto la certificazione Bollino GRIN.

Il Bollino GRIN, erogato ogni anno a partire dal 2004 in collaborazione tra GRIN (Gruppo di Informatica - l'associazione dei professori universitari di informatica) e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico), certifica la qualità dei contenuti delle lauree triennali e magistrali di informatica (classi L-31 e LM-18).

I risultati del processo di certificazione di qualità dei contenuti sono disponibili on-line al sito

<http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione>

La certificazione di qualità dei contenuti si basa su un insieme di criteri che definiscono quanta e quale informatica viene insegnata, quanta matematica di aree rilevanti per l'informatica viene insegnata, e quanti docenti di ruolo di informatica sono presenti.

Il dettaglio delle regole di certificazione per il 2012 è disponibile a questo link

<http://www.grin-informatica.it/opencms/export/sites/default/grin/files/RegoleCertificazione2012.pdf>

 QUADRO A4.b.1	<b>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi</b>
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>	

 QUADRO A4.b.2	<b>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio</b>
<b>Area Informatica</b>	
<b>Conoscenza e comprensione</b>	
<p>Il laureato in informatica dovrà possedere conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione, mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici. Dovrà, pertanto, conoscere i fondamenti e l'evoluzione della tecnologia informatica e acquisire le metodologie di indagine ed essere in grado di applicarle in situazioni concrete. Sarà quindi richiesta, in particolare, la conoscenza della struttura dell'elaboratore e del suo sistema operativo, dei metodi per la progettazione e implementazione degli algoritmi e per la gestione dei dati.</p>	
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>	
<p>Il laureato in informatica dovrà avere le competenze tecnico scientifiche necessarie per affrontare e analizzare problemi in vari contesti applicativi e per sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione. Queste capacità saranno acquisite con una robusta approfondita formazione teorica e applicativa sia nelle discipline di base che in quelle caratterizzanti.</p> <p>In particolare dovrà saper progettare, sviluppare, gestire e mantenere sistemi informatici, fornire supporto agli utenti nell'utilizzo di strumenti informatici, integrare e trasferire l'innovazione tecnologica.</p> <p>Tale scopo sarà raggiunto con la frequenza di esercitazioni in laboratorio che fanno parte integrante di ciascun insegnamento di area informatica.</p> <p>Inoltre dovrà essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta ed orale, oltre l'italiano anche la lingua inglese,</p>	

nell'ambito specifico di competenza al fine di comprendere e produrre documentazione tecnica nelle due lingue.  
Si prevede di ottenere tale risultato proponendo materiale didattico di approfondimento in lingua inglese e promuovendo la mobilità in entrata e in uscita di docenti e studenti mediante i progetti Erasmus.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO [url](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

ARCHITETTURA RETI [url](#)

BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI CON LABORATORIO [url](#)

CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA [url](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

DIRITTO DELL'INFORMATICA E DELLE COMUNICAZIONI [url](#)

FISICA GENERALE [url](#)

INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE [url](#)

INTRODUZIONE ALLA SICUREZZA INFORMATICA [url](#)

LINGUAGGI FORMALI E COMPILATORI [url](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI CON LABORATORIO [url](#)

PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE CON LABORATORIO [url](#)

PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE CON LAB. [url](#)

RETI DI CALCOLATORI : PROTOCOLLI [url](#)

SISTEMI DI REALTÀ VIRTUALE [url](#)

SISTEMI DISTRIBUITI E PARALLELI [url](#)

SISTEMI OPERATIVI CON LABORATORIO [url](#)

TECNICHE DI ACQUISIZIONE DATI 1 [url](#)

## Area Matematico-Fisica

### Conoscenza e comprensione

Il laureato in informatica dovrà conoscere, tra l'altro, i fondamenti dell'informatica e le sue relazioni con le discipline matematiche e fisiche, acquisire le metodologie di indagine ed essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche.

Per tale motivo, egli dovrà avere una buona conoscenza della matematica di base, sia del continuo che del discreto, nonché della fisica, con particolare attenzione agli aspetti legati ai fenomeni elettro-magnetici.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in informatica dovrà avere le competenze tecnico scientifiche necessarie per affrontare e analizzare problemi in vari contesti applicativi e per sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione. Le conoscenze acquisite nell'area tematica Matematico-Fisica gli permetteranno di formalizzare i problemi affrontati nella maniera corretta e di utilizzare gli strumenti matematici più avanzati sia nella soluzione dei problemi medesimi, sia nella valutazione delle prestazioni della soluzione scelta.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA [url](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

FISICA GENERALE [url](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

## Area giuridica

### Conoscenza e comprensione

Il laureato in Informatica dovrà conoscere i vincoli legislativi esistenti nel settore della gestione dei dati e dell'Information Technology, con particolare riguardo al valore legale delle transazioni digitali, alla privacy ed alle responsabilità e doveri dei progettisti e gestori di sistemi informatici rispetto ai reati informatici.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La conoscenza della legislazione in materia permetterà al laureato di poter gestire sistemi complessi rispettando la complessa normativa in materia.

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO DELL'INFORMATICA E DELLE COMUNICAZIONI [url](#)

 <b>QUADRO A4.c</b>	<b>Autonomia di giudizio</b> <b>Abilità comunicative</b> <b>Capacità di apprendimento</b>
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>Il laureato in Informatica avrà sviluppato una mentalità flessibile e una capacità di utilizzare un corretto metodo scientifico nell'affrontare problemi e cercarne le soluzioni, che lo renderà capace di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche.</p> <p>Per raggiungere questo obiettivo sarà fondamentale il periodo di tirocinio svolto presso aziende o strutture pubbliche, su uno specifico progetto seguito da un tutor universitario e un tutor aziendale.</p> <p>Anche grazie alla sua conoscenza dei vincoli legislativi esistenti nel settore (raggiunti con la frequenza di insegnamento obbligatorio con contenuti giuridici e la possibilità di partecipare a seminari su temi sociali etici e deontologici), sarà consapevole delle responsabilità sociali, etiche, giuridiche e deontologiche relative alla sua professione.</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>Il laureato in Informatica sarà in grado di gestire le comunicazioni e le relazioni del lavoro di gruppo nel proprio ambito professionale, di comunicare problemi, idee e soluzioni riguardanti l'Informatica, sia proprie sia di altri autori, a un pubblico specializzato o generico, nella propria lingua e in inglese, sia in forma scritta che orale.</p> <p>Sarà inoltre in grado di dialogare e interagire con esperti di altri settori.</p> <p>L'elaborazione di progetti, individuali e di gruppo, i cui risultati dovranno essere redatti in forma sempre più professionale, e l'elaborazione e presentazione di una tesi finale saranno esperienze fondamentali per raggiungere capacità comunicative. Le capacità di interazione con esperti di altri settori saranno stimolate dalla presenza di insegnamenti curriculari di discipline scientifiche che richiedono particolari abilità informatiche e dalla proposta di corsi interdisciplinari che possano essere utilizzati dagli studenti quali "insegnamenti a libera scelta".</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>I laureati del Corso di Laurea in Informatica, grazie alla formazione di base nel campo delle Scienze e Tecnologie Informatiche, alla familiarità con il metodo scientifico di indagine e alla comprensione degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche, acquisite durante il percorso formativo, saranno in grado di proseguire gli studi, sia in Informatica che in altre discipline tecnico-scientifiche, con un alto grado di autonomia.</p> <p>L'autonomia nell'apprendimento si affina durante tutto l'arco degli studi e viene sperimentata nell'espletamento e nella redazione della tesi</p>



Gli studenti completano il curriculum con un elaborato scritto (prova finale), relativo a un lavoro di tesi di laurea svolto in autonomia dallo studente. La tesi deve essere relativa ad un argomento, o progetto, a carattere innovativo, riguardante l'informatica o sue applicazioni e deve documentare gli eventuali risultati originali ottenuti, nonché i collegamenti del lavoro svolto con lo stato attuale delle conoscenze nel settore delle scienze e tecnologie informatiche. Il lavoro può essere eventualmente svolto durante lo stage presso un'azienda o ente esterno (tirocinio).



10/06/2020

La prova finale, per il conseguimento della laurea consiste nella presentazione di un elaborato (tesi) di fronte a una Commissione formata da 7 membri e al luogo all'acquisizione di 6 CFU.

Sono previsti due tipi di tesi:

- sperimentale-implementativa
- compilativa

La prima tipologia è caratterizzata dall'approfondimento di argomenti teorici e/o applicativi, con necessità di produzione di risultati originali o applicazioni, la seconda tipologia è caratterizzata dallo studio di un argomento nel settore delle scienze e tecnologie informatiche e consiste nella produzione di un breve elaborato di presentazione dell'argomento, anche in forma di poster o di prodotto multimediale.

La tipologia di tesi dovrà essere specificata al momento della presentazione della domanda di laurea.

La tesi potrà essere redatta anche in lingua inglese. Gli studenti che si recano in università straniere per scrivere la tesi di laurea sotto la supervisione di un docente della sede estera, possono redigere l'elaborato di tesi anche esclusivamente nella lingua del paese ospitante purché corredato da un esauriente estratto in lingua italiana o in lingua inglese.

Il voto della prova finale della laurea in Informatica, espresso in centodecimi, è ottenuto sommando tre componenti (il punteggio base, il punteggio delle lodi, e il punteggio per la tesi) e poi arrotondando all'intero più vicino. L'aggiunta di un altro punto a discrezione della Commissione per casi particolari. Se la somma ottenuta è almeno 110, la Commissione di laurea decide se attribuire al candidato la lode. Tale decisione deve essere presa all'unanimità.

Le tre componenti del voto di laurea sono le seguenti:

1. Il punteggio base è calcolato sulla base del curriculum del candidato con la seguente procedura:

- a ogni credito acquisito dal candidato tramite un'attività formativa presente sul suo piano di studi che preveda un voto, è attribuito un valore corrispondente a questo voto (espresso in trentesimi),
- sono quindi scartati i 6 crediti a cui è attribuito il valore inferiore,
- infine viene calcolata la media aritmetica dei valori attribuiti ai crediti rimanenti; il punteggio base è questa media espressa in centodecimi.

2. Il punteggio delle lodi, espresso in centodecimi, è pari a 0,25 per ogni lode relativa a un corso di 6 CFU, in proporzione per gli altri corsi, fino a un massimo di 2 punti.

3. Il punteggio per la tesi, espresso in centodecimi, va da un minimo di 0 ad un massimo di 6 punti, per tesi di tipo sperimentale-implementativa, da un minimo di 0 ad un massimo di 3 per una tesi compilativa.

Per le tesi di tipo compilativo, nell'assegnazione del punteggio si valuteranno la chiarezza e completezza dell'elaborato, l'adeguatezza della bibliografia, la chiarezza dell'esposizione.

Per le tesi di tipo sperimentale-implementativo si terrà conto, inoltre, dell'originalità e innovatività del lavoro, nonché dell'apporto individuale del laureando, nel caso in cui la tesi descriva un lavoro di gruppo.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Laurea Triennale in Informatica L31 - Schema Sintetico

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-triennale/orario-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-triennale/calendario-esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-triennale/calendario-esami>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA - MODULO I (modulo di ANALISI MATEMATICA) <a href="#">link</a>	RUBBIONI PAOLA	PA	7	49	
2.	MAT/05	Anno di corso	ANALISI MATEMATICA - MODULO II (modulo di ANALISI MATEMATICA) <a href="#">link</a>	BOCCUTO ANTONIO	RU	7	49	

		1							
3.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI <a href="#">link</a>	NAVARRA ALFREDO	PA	9	42		
4.	INF/01	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI <a href="#">link</a>	GENTILINI RAFFAELLA	RU	9	21		
5.	MAT/02	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA - MODULO I (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <a href="#">link</a>	BARTOLI DANIELE	RD	6	42		
6.	MAT/03	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA - MODULO II (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <a href="#">link</a>	BARTOLI DANIELE	RD	6	42		
7.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI CON LABORATORIO <a href="#">link</a>	MARCUGINI STEFANO	PA	9	78		
8.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE CON LABORATORIO <a href="#">link</a>	SANTINI FRANCESCO	PA	9	73		
9.	INF/01	Anno di corso 2	ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO - MODULO I (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO) <a href="#">link</a>	PINOTTI MARIA CRISTINA	PO	9	78		
10.	INF/01	Anno di corso 2	ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO - MODULO II (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO) <a href="#">link</a>	PINOTTI MARIA CRISTINA	PO	6	42		
11.	MAT/06	Anno di corso 2	CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA <a href="#">link</a>			6	42		
12.	MAT/08	Anno di corso 2	CALCOLO NUMERICO <a href="#">link</a>	IANNAZZO BRUNO	PA	6	42		
13.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA GENERALE <a href="#">link</a>			6	42		
14.	IUS/01	Anno di corso 2	IL VALORE LEGALE DELLE TRANSAZIONI E DEI DOCUMENTI DIGITALI (modulo di DIRITTO DELL'INFORMATICA E DELLE COMUNICAZIONI) <a href="#">link</a>			2	14		
		Anno di		MILANI					

15.	INF/01	corso 2	INGEGNERIA DEL SOFTWARE <a href="#">link</a>	ALFREDO	PA	6	42	
16.	INF/01	Anno di corso 2	LINGUAGGI FORMALI E COMPILATORI <a href="#">link</a>	CARPI ARTURO	PO	6	42	
17.	IUS/01	Anno di corso 2	SICUREZZA, PRIVACY E ASPETTI PENALI RELATIVI ( <i>modulo di DIRITTO DELL'INFORMATICA E DELLE COMUNICAZIONI</i> ) <a href="#">link</a>			4	28	
18.	INF/01	Anno di corso 2	SISTEMI OPERATIVI CON LABORATORIO <a href="#">link</a>	CARPI ARTURO	PO	9	42	
19.	INF/01	Anno di corso 2	SISTEMI OPERATIVI CON LABORATORIO <a href="#">link</a>			9	36	
20.	ING-INF/05	Anno di corso 3	ARCHITETTURA RETI <a href="#">link</a>	GERVASI OSVALDO	PA	6	42	
21.	NN	Anno di corso 3	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE <a href="#">link</a>			12	84	
22.	INF/01	Anno di corso 3	BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI CON LABORATORIO <a href="#">link</a>			9	78	
23.	INF/01	Anno di corso 3	INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE <a href="#">link</a>			6	47	
24.	INF/01	Anno di corso 3	INTRODUZIONE ALLA SICUREZZA INFORMATICA <a href="#">link</a>	BISTARELLI STEFANO	PA	6	42	
25.	INF/01	Anno di corso 3	PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE CON LAB. <a href="#">link</a>			6	52	
26.	ING-INF/03	Anno di corso 3	RETI DI CALCOLATORI : PROTOCOLLI <a href="#">link</a>			6	42	
27.	ING-INF/05	Anno di corso 3	SISTEMI DI REALTÀ VIRTUALE <a href="#">link</a>	GERVASI OSVALDO	PA	6	42	
		Anno di	SISTEMI DISTRIBUITI E PARALLELI					

28.	INF/01	corso 3	<a href="#">link</a>	7	49
29.	ING-INF/03	Anno di corso 3	TECNICHE DI ACQUISIZIONE DATI 1 <a href="#">link</a>	6	42



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Descrizione delle Aule Dipartimentali site in Via Vanvitelli 1 06123 Perugia

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule Didattiche



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori didattici siti in Via Vanvitelli1, 06123 Perugia: orari e condizioni di utilizzo

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/laboratorio-informatico/laboratorio-didattico>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori di Informatica a Aule Informatiche



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Aula Studio 'Ceccherelli' 24h

Link inserito: <https://www.unipg.it/files/pagine/738/ceccherelli-modalita-.pdf>

Descrizione altro link: Servizi Aule Studio e Spazi di Aggregazione

Altro link inserito: <https://www.unipg.it/servizi/spazi-di-aggregazione-e-studio-in-autogestione-sasa>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aula Studio - Corso di Laurea in Informatica



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Scienze Matematiche, Fisiche e Geologiche

Link inserito:

<http://www.csb.unipg.it/organizzazione/strutture-bibliotecarie/struttura-scienze-e-farmacia/biblioteca-di-scienze-matematiche-fisiche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il corso di studio partecipa all'attività di orientamento organizzata dall'Ateneo.

01/06/2020

Tale attività prevede tra l'altro la presentazione degli obiettivi e dei contenuti del CdS presso le sedi delle scuole secondarie della Regione e delle aree limitrofe.

Le attività di orientamento sono coordinate (a livello Dipartimentale) dal prof. Sergio Tasso. Le presentazioni presso le sedi delle scuole secondarie, Orientation Day, sono tenute dai docenti del CdS.

Il CdS partecipa ha partecipato ad attività in collaborazione con le scuole rivolte alla promozione del Pensiero Computazionale e di attività di diffusione del Coding ed i suoi docenti tengono periodicamente presso le scuole attività seminariali di argomento informatico. Ha organizzato in varie occasioni eventi del progetto internazionale "The hour of code". Organizza attività nel settore della Intelligenza Artificiale e della robotica con scuole superiori del territorio, anche con progetti di formazione per insegnanti e tutor nel corso dell'intero anno scolastico.

In tali occasioni vengono anche fornite informazioni sulle caratteristiche del corso di laurea.

Va poi rilevato che i laboratori costituiti con successo in passato per le attività di Alternanza Scuola-Lavoro, ed attualmente i PCTO, (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) sono stati realizzati in modo da fornire agli studenti delle scuole secondarie che vi partecipano anche attività di orientamento.

Gli istituti impossibilitati alla partecipazione in sede hanno inoltre la possibilità di seguire l'evento e di intervenire in modalità teleconferenza.

Inoltre il CdS ha preso parte alle iniziative dell'Ateneo documentate nel documento PDF allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso: attività di ateneo



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Sono previste le seguenti modalità di tutorato:

01/06/2020

Tutorato personale.

È attivo un servizio di tutorato personale, finalizzato a facilitare la soluzione dei problemi legati alla condizione di studente e al metodo di studio. A richiesta dello studente, il tutore fornisce assistenza nella scelta degli insegnamenti liberi e della tesi.

Ogni anno viene reso noto un elenco di docenti disponibili. Lo studente può indicare il nome del docente che preferisce per tutore personale e cambiare tutore quanto ne ravveda la necessità; in mancanza di scelta, il tutore personale viene nominato d'ufficio, entro due mesi dall'inizio delle lezioni. Anche il docente può rinunciare al suo ruolo di tutore per sopraggiunti impegni personali o scientifici, e quando ravveda difficoltà di dialogo con lo studente.

Il tutorato personale, è assicurato dai proff. Marco Bairoletti, Raffaella Gentilini, Simonetta Pallottelli.

Tutorato d'aula.

Il tutorato d'aula Ã svolto dal docente o da collaboratori ufficiali a ciÃ² demandati. Si tratta per lo piÃ¹ di esercitazioni finalizzate a meglio comprendere la teoria e imparare a applicarla. A tal fine sono utilizzati, nei limiti dei fondi disponibili, anche i soggetti previsti dall'art.1 , comma 1, lettera b), del D.l. 9 maggio 2003 n. 105 convertito dalla L. 170/2003 (studenti capaci e meritevoli)

Tutorato di sostegno.

Ogni docente fornisce un orario di ricevimento settimanale, durante il quale uno studente puÃ² chiedere chiarimenti sulle lezioni. In taluni casi questo servizio Ã svolto anche da altri collaboratori sotto la responsabilitÃ del docente.

Una parte degli studenti in maniera volontaria partecipa alle attivitÃ dei laboratori dipartimentali di ricerca e applicazioni, su argomenti quali: intelligenza artificiale (KITLab -Knowledge and Information Technlogy), calcolo ad alte prestazioni (High Performance Computing), realtÃ virtuale, elaborazione dell'immagine, sicurezza informatica e sviluppo di app (AppLab), che oltre a fornire competenze trasversali a quelle acquisite negli insegnamenti indirizzano gli studenti che partecipano ad attivitÃ progettuali o di stage interne al dipartimento, e guida gli studenti alla scelta dell'argomento del tirocinio e della tesi di laurea.

Pdf inserito: [visualizza](#)

 QUADRO B5	<b>Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)</b>
--	--

Sono previsti 6 CFU relativi per attivitÃ di stage.

16/06/2020

Questi crediti sono di norma acquisiti con un tirocinio che puÃ² essere fatto presso una azienda o un laboratorio universitario o di un ente di ricerca.

Il Prof. Osvaldo Gervasi Ã referente per l'organizzazione delle attivitÃ in collaborazione con le aziende.

Periodicamente vengono distribuiti dei questionari alle aziende che offrono tirocini al fine di valutare sia l'efficacia dei percorsi formativi sia la corrispondenza tra contenuti insegnati nei corsi e esigenze del mercato del lavoro.

Tali questionari sono poi esaminati dalla Commissione Paritetica.

Nelle ultime valutazioni si Ã evidenziato un generale apprezzamento per la preparazione teorica degli studenti, mentre alcune aziende hanno lamentato una scarsa conoscenza, da parte degli studenti, degli applicativi commerciali piÃ¹ diffusi.

Una lista di tirocinii proposti Ã presente nel sito WEB del Corso di Laurea all'indirizzo

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-triennale/stage-e-tirocinio/tirocini-proposti>

Possono essere riconosciuti crediti all'interno di questa sezione anche per la partecipazione ad attivitÃ formative di altra natura volte ad agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro. Un apposito regolamento disciplina le modalitÃ da seguire per ottenere il riconoscimento di questo tipo di attivitÃ formative.

Le iniziative di Ateneo a supporto della formazione all'esterno sono descritti nel documento allegato.

Descrizione link: Informazioni sui tirocini disponibili

Link inserito:

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-triennale/stage-e-tirocinio/tirocini-proposti>

Pdf inserito: [visualizza](#)



*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Mobilità internazionale e accordi europei ed extraeuropei

Sono previste convenzioni con numerose Università estere nell'ambito del programma Erasmus.

Sono attive due specifiche convenzioni con il nostro corso di laurea con paesi extraeuropei: la convenzione con la Hong Kong Baptist University e con la University of Texas at El Paso (UTEP) che prevede lo scambio di studenti tra le due sedi universitarie.

I crediti acquisiti dallo studente nell'ambito del programma Erasmus (o di convenzioni con Università di paesi extraeuropei) sulla base di un piano di studi nella università estera predefinito e approvato dalla competente struttura, sono riconosciuti integralmente nei termini previsti. Se lo studente modifica il suo programma durante la permanenza all'estero, i crediti sono riconosciuti con criteri analoghi a quelli applicati per i trasferiti da altro corso di laurea di classe informatica, senza l'applicazione dei criteri sulla non obsolescenza.

Simili procedure si applicano nel caso di riconoscimento crediti dello studente iscritto a Perugia che segua attività formative presso altre università italiane nell'ambito di apposite convenzioni.

Inoltre il CdS ha usufruito delle iniziative d'Ateneo per l'internazionalizzazione descritte di seguito.

Tutte le informazioni sono reperibili al link: [www.unipg.it/internazionale](http://www.unipg.it/internazionale)

L'Università degli Studi di Perugia è molto attiva nelle azioni di supporto alla mobilità studentesca, sia nell'ambito del programma europeo Erasmus+ che all'interno degli accordi quadro. Ad oggi, l'Ateneo dispone di oltre 430 accordi di mobilità all'interno degli accordi bilaterali all'interno del programma Erasmus e oltre 130 accordi di bilaterali di cooperazione con sedi in oltre 30 paesi extra-europei. La mobilità può avere sia finalità di studio che di tirocinio. La prima avviene sia all'interno del programma Erasmus (a fini di studio) che attraverso gli accordi quadro, la seconda avviene attraverso il programma Erasmus+ (a fini di tirocinio).

Per la mobilità a fini di studio, ogni anno, l'Ateneo emana due bandi: il primo per accedere ai contributi di mobilità all'interno degli accordi Erasmus (bando Erasmus+), il secondo per accedere ai contributi di mobilità all'interno degli accordi quadro (bando Accordi Quadro). Nel primo caso, i contributi europei sono integrati da fondi ministeriali e fondi dell'Ateneo. Nel secondo, i contributi sono di provenienza ministeriale e vengono integrati con risorse proprie dell'Ateneo. Nell'anno accademico 16/17, la mobilità ha riguardato 491 studenti (di cui 402 all'interno del programma Erasmus e 89 all'interno degli accordi quadro).

L'Ateneo inoltre crede molto anche nelle opportunità offerte dal programma Erasmus+ per tirocinio. A tal fine, ogni anno viene pubblicato un bando per la presentazione delle candidature. Per allargare il più possibile la partecipazione

studentesca, il bando prevede due scadenze. Allo studente vincitore viene dato un contributo di mobilità . Anche in questo caso, i contributi europei sono integrati da contributi ministeriali e dell'Ateneo. Nello scorso anno (aa. 16/17), 280 studenti hanno effettuato una mobilità a fini di tirocinio. Tutte le informazioni sul programma Erasmus+ sono reperibili al link:  
<https://www.unipg.it/internazionale/programma-erasmus>

Ai fini della promozione dell'internazionalizzazione, l'Ateneo ha inteso potenziare la cooperazione con Atenei stranieri per la progettazione di percorsi di mobilità degli studenti con il rilascio del doppio titolo italiano e straniero. Dall'aa. 16/17, l'Università degli Studi di Perugia ha attivi 14 corsi di laurea con rilascio del doppio titolo, ovvero in consorzio con sedi estere. La lista completa al link:

<http://www.unipg.it/internazionale/offerta-formativa-internazionale>

Per finanziare la mobilità degli studenti all'interno dei titoli, l'Ateneo emette ogni anno dei bandi ad hoc.

L'Area Relazioni Internazionali, e i Delegati del Rettore proff. Elena Stanghellini e Fabio Maria Santucci, offrono ogni forma di supporto agli studenti che intendono effettuare una mobilità a fini di studio e di tirocinio. I Delegati Erasmus di Dipartimento in coordinamento con le segreterie didattiche dei Dipartimenti, inoltre, danno le informazioni relative alle attività didattiche e di tirocinio. I contatti dei Delegati Erasmus di Dipartimento sono reperibili al link:

[https://www.unipg.it/files/pagine/940/delegati\\_erasmus.pdf](https://www.unipg.it/files/pagine/940/delegati_erasmus.pdf)

L'Ateneo intende inoltre incentivare l'erogazione in lingua inglese di interi corsi di studio, di singoli percorsi/curriculum o di singoli insegnamenti, laddove coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio. Ogni dipartimento ad oggi ha attiva una serie di insegnamenti in lingua inglese, la lista al link:

<https://www.unipg.it/en/international-students/incoming-exchange-students/modules-held-in-english>

Per effettuare una mobilità con successo è indispensabile prepararsi per tempo, essere in pari con gli esami e soprattutto conoscere bene altre lingue. Per migliorare le proprie conoscenze linguistiche, lo studente può usufruire delle opportunità offerte dal Centro Linguistico di Ateneo. Informazioni al link:

<http://www.unipg.it/internazionale/centro-linguistico-di-ateneo>

Per incrementare la visibilità internazionale, nell'ultimo anno sono state effettuate, da parte dei Delegati o altri membri dello staff dell'Ateneo, missioni in Russia, Vietnam, Giappone, Albania. Particolare attenzione è stata posta a potenziare la rete di contatti con università in Cina e Medio Oriente, che ad oggi conta oltre 20 accordi con università cinesi, di Taiwan e Hong Kong. Anche la rete di relazioni con i paesi dell'America Latina, in particolare l'Argentina, è estremamente diffusa.

Maggiori informazioni sono reperibili nella pagina web:

[www.unipg.it/internazionale](http://www.unipg.it/internazionale)

Ad oggi vi è anche una partizione molto dettagliata del sito sia in lingua inglese che in lingua cinese, oltre che una descrizione essenziale in altre lingue.

L'Università riceve ogni anno docenti da tutta l'Europa, che vengono a svolgere attività di docenza presso di noi all'interno del programma Erasmus+. L'Ateneo ha anche attivato un programma di Visiting Scientists. All'interno di tali programmi nell'aa. 16/17, l'Ateneo ha ospitato oltre 60 docenti e ricercatori da tutto il mondo, con cui gli studenti possono interagire.

Descrizione link: Elenco degli accordi Erasmus+ per i CdS in Matematica e Informatica

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/AccordiErasmus+>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Universit� de Liège		21/08/2014	solo italiano
2	Francia	Universit� Paris Diderot (Paris 7)		05/02/2015	solo italiano
3	Francia	Universit� de Limoges		03/03/2015	solo italiano
4	Germania	Eberhard Karls Universit�t		28/07/2014	solo italiano
5	Germania	Friedrich-Schiller-Universitat Jena	29825-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	26/03/2015	solo italiano
6	Germania	HFUW Nurlingen Gieslingen		30/06/2017	solo italiano
7	Grecia	Ikonomiko Panepistimio Athinon		21/08/0014	solo italiano
8	Irlanda	Dublin Institute of Technology		06/04/2017	solo italiano
9	Polonia	Politechnika Krakowska	44687-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	11/03/2014	solo italiano
10	Polonia	Poznan University		15/07/2014	solo italiano
11	Polonia	Szczecinska Szkola Wyzsza Collegium Balticum		13/03/2018	solo italiano
12	Polonia	Uniwersytet Im.Adama Mickiewicz		28/01/2014	solo italiano
13	Portogallo	Instituto Polit�cnico do Porto		11/11/2014	solo italiano
14	Repubblica Ceca	Vysok� Uceni Technick� v Brne		20/03/2018	solo italiano
15	Romania	Universitatea Babes-Bolyai		27/02/2014	solo italiano
16	Spagna	Universidad De Valladolid	29619-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	12/03/2014	solo italiano
17	Spagna	Universitat Politecnica De Catalunya	28604-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	21/01/2014	solo italiano
18	Spagna	Universitat de Girona		23/11/2017	solo italiano

16/06/2020

Il Corso di studi ha istituito la figura del Responsabile per l'orientamento in uscita, che Ã un docente del corso. Il Responsabile per l'orientamento in uscita organizza periodicamente seminari ed incontri con aziende del settore, per presentare le opportunitÃ occupazionali offerte, tra le societÃ ed enti con cui sono stati fatti incontri nel corso del 2019 e del 2020 segnaliamo:

25 marzo 2019 ore 11

IBM/Sistemi Informativi Hiring Day & Job Interview

30 aprile 2019, ore 16

Dott.Ing. Alfiero Ortali , Dott.Ing.Marco Mencacci Azienda Ospedaliera di Perugia, Sistemi Informatici e Transizione Amministrazione Digitale

Seminario:"Trattamento dei dati in ambito Sanitario: normativa, sicurezza e opportunitÃ di lavoro"

24 maggio 2019 ore 9

Leonardo Zizzamia Seminario su "BlockChain basics and why you should care: opportunitÃ di lavoro a Twitter"

10 dicembre 2019

Progetto "IT Professional"(\*), professionalizzazione e tirocinio finalizzato all'avviamento al lavoro nel settore Information Technology in collaborazione tra il Dipartimento di Matematica e Informatica (DMI) e la Advanced Knowledge & Technology (AKT).

17 dicembre 2019 ore 14

Seminario: "Esperienze di Intelligenza Artificiale in ambito industriale"

Dott.ssa Maria Elena Cianfanelli, TopNetWork

18 dicembre 2019

"Evolution of Web Application" Incontro di formazione e orientamento al lavoro in ambito IT

Daniele Fontano, Sintra Digital Business

17 gennaio 2020 ore 11:00

Seminario Angular e selezione progetto IT Professional

Dott.Tina Brischetto, AKT Network

4 marzo 2020

Pragma Engineering - Presentazione aziendale e profili richiesti

Ing. Luigi Magni, Ing. Riccardo Magni, Pragma Engineering

10 giugno 2020 - incontro previsto online a causa delle restrizioni COVID-19

"User Experience - An emerging job opportunity" Incontro di formazione e orientamento al lavoro in ambito IT

Dott. David Berti, Ing.Daniele Verrocchio, Dott.ssa Anna Anchino, ART SpA

Nel corso di studi Ã stato attivato nel 2019 uno specifico insegnamento a libera scelta, "Didattica dell'Informatica", per favorire coloro che mirano ad uno sbocco lavorativo nel settore dell'insegnamento e della formazione.

Inoltre il tirocinio previsto dal piano di studi permette di mettere in contatto lo studente con il mondo del lavoro.

Spesso tale tirocinio si trasforma in un'opportunitÃ di impiego.

A tale scopo il sito web del CdS Ã prevista una sezione in cui le aziende possono pubblicare le opportunitÃ di lavoro riservate a giovani laureati in Informatica.

Infine Ã prevista la possibilitÃ di tirocinii post-laurea, che una volta ancora, possono facilitare l'inserimento del neolaureato nel mondo del lavoro.

Il CdS ha usufruito delle iniziative di Ateneo per l'accompagnamento al lavoro documentate nel file allegato.

Descrizione link: Accompagnamento al lavoro di Dipartimento  
Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/job-placement>  
Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Misure di accompagnamento allavoro

▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

01/06/2020

In aggiunta alle iniziative specifiche per i corsi di laurea in informatica, l'Ateneo offre numerose occasioni per consentire agli studenti di vivere il periodo universitario non soltanto come un periodo di studio, ma anche come un arricchimento della persona a 360° con la possibilità di fruire di una serie di servizi e di iniziative consultabili al link <https://www.unipg.it/servizi> e descritte nel documento allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Altre iniziative e attività di supporto agli studenti

▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

29/10/2020

Il questionario si compone di 15 domande rivolte agli studenti frequentanti di cui 8 domande rivolte agli studenti non frequentanti e di un campo libero dedicato ad eventuali commenti/altri suggerimenti.

Per quanto concerne la consultazione dei risultati della valutazione, è disponibile il sistema informativo-statistico di reportistica ed elaborazione dati denominato "SIS-ValDidat", accessibile direttamente dal web all'indirizzo <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unipg/>

In particolare sono disponibili:

- a) i risultati in forma aggregata a livello di Dipartimento e di Corso di Studio;
- b) i risultati a livello di singolo insegnamento/modulo.

Di seguito viene riportato il link alla pagina web denominata "Tavola di riepilogo delle valutazioni ottenute", contenente i risultati, a livello di corso di studio, delle opinioni degli studenti.

Relativamente agli insegnamenti del 2° semestre dell'A.A. 2019-2020, erogati a distanza alla luce delle misure adottate per il contenimento dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, l'Ateneo ha ritenuto opportuno non considerare in sede di reportistica e quindi non pubblicare i valori associati ai quesiti relativi alla valutazione delle infrastrutture e alla fruibilità degli insegnamenti in presenza [D8 - Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) sono utili all'apprendimento della materia?; D14 - L'organizzazione del tirocinio nel suo complesso è risultata positiva?; D15 - Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)].

Il CdS presenta nell'apposita pagina web

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-triennale/valutazione-della-didattica> i risultati della valutazione della didattica, in modo sintetico.

Dalla rilevazione dell'A.A. 2019/2020 risulta che la votazione più bassa sono state per la domanda D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma di esame?) con

votazione media di 7.33 in miglioramento rispetto all'anno precedente (7.15) .

Votazioni eccellenti sono state raggiunte dalle domanda D11 (Le lezioni sono svolte dal/dai docente/ti titolare/ri?) con voto medio 9.42 che conferma stabilmente la crescita (9.42 2019 e 9.16 nel 2018), crescita confermata anche per la domanda D5 voto medio 8.98 (con i precedenti 8.92 e 8.51) (Gli orari di svolgimento di lezioni, di esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?), la domanda D10 voto medio 8.52 (8.52) (Il docente Ã" reperibile per chiarimenti e spiegazioni), la domanda D9 8.63(in media dipartimentale) (L'insegnamento Ã" stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?), la domanda D4 voto medio 8.21 (8.41) (Le modalitÃ di esame sono state definite in modo chiaro?)

Tutte votazioni medie sono in lieve crescita e confermano stabilmente il trend crescente dell'A.A. precedente. Da notare il notevole miglioramento nella domanda D2 (Il carico di studio di questo insegnamento Ã" proporzionato ai crediti assegnati?) in cui si passa dal voto medio 7.90 nel 2018 e (7.94) nel 2019 che conferma anche in questo caso lo stabile miglioramento rispetto al 2018 (7.61)

Ã particolarmente soddisfacente il fatto che gli incrementi generali nelle varie voci di valutazione ottenuti lo scorso anno siano confermati anche per il 2019/2020 ( ad esclusione, come premesso, delle voci non valutate dall'Ateneo D8. D14 e D15) che, va ricordato, Ã" stato caratterizzato dalla situazione di emergenza Covid-19 e l'erogazione della didattica e degli esami nel secondo semestre Ã" avvenuta completamente online senza soluzione di continuitÃ e senza influenzare negativamente i giudizi degli studenti. Si conferma dunque che la reazione alla situazione di emergenza e le misure organizzative prese sono state efficaci per minimizzare l'impatto sulla attivitÃ didattica.

(nota: i voti medi tra parentesi si riferiscono alla stessa domanda per l'anno accademico precedente, consentendo di effettuare il raffrontoconfronto)

Descrizione link: Valutazione della didattica (anno accademico 2019-2020)

Link inserito:

<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/report.php?At=unipg&anno=2020&Ind=1&keyf=10019&keyc=L062&az=a&t=r1>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazione della Didattica da parte degli studenti

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Il corso di laurea in Informatica procede alla rilevazione delle opinioni degli studenti al termine del percorso universitario <sup>28/10/2020</sup> tramite la compilazione di questionari di gradimento. Tale questionario è stato sviluppato secondo le modalitÃ previste dal documento ANVUR per la "scheda N.5 compilata dai laureandi prima della discussione della tesi".

Dall'esame dello stesso si evince che la quasi totalitÃ degli studenti valuta positivamente il corso di laurea.

Il giudizio è positivo sia per quanto riguarda i rapporti con i docenti e con gli altri studenti, sia per quanto riguarda l'organizzazione dei corsi.

L'esame dei dati dell'indagine Alma Laurea "Profilo dei Laureati 2020" conferma i dati della rilevazione interna: piÃ¹ dell' 88% dei laureati ha un giudizio positivo della sua esperienza universitaria (erano l' 80% nel 2019).

Descrizione link: Alma Laurea

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2019&corstipo=L&ateneo=70023&facolta=1345&>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sua Opinioni Laureati 2020



## ▶ QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

29/10/2020

I dati esaminati, relativi agli a.a. 2016/17, 2017/18 e 2018/2019 mostrano un costante aumento degli iscritti.

Gli immatricolati provengono, per la maggior parte, dall'Umbria ma anche da altre regioni (circa il 25%), e alcune unità diplomate all'estero.

Gli studenti provengono in massima parte da Licei Scientifici e Istituti tecnici. Il voto medio di diploma degli iscritti appare costantemente migliorato rispetto agli anni passati, superando nella metà dei casi gli 80/100. Il test di autovalutazione che viene sostenuto all'inizio dell'anno accademico e che comporta Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) è stato superato dalla stragrande maggioranza degli studenti negli anni considerati.

Nell'ultimo A.A. la percentuale degli studenti che nel primo anno di corso superano almeno un esame è migliorata grazie anche ad iniziative di supporto e integrazione dovute al Progetto Lauree Scientifiche.

Appare soddisfacente il numero degli studenti laureati.

La percentuale degli studenti che completano il corso di studi nel tempo previsto è maggiore del 50%. Poco meno della metà dei laureati ottiene un voto superiore a 105, mentre la stragrande maggioranza si laurea con un voto superiore a 95. È stata introdotta la modalità di laurea tramite poster in cui lo studente, può assolvere ai crediti formativi relativi alla tesi approfondendo lo studio un argomento di rilevanza culturale e professionale informatica.

Per quanto concerne l'internazionalizzazione, si rileva che ogni anno alcuni studenti del CdS si recano in una Università europea per un semestre nell'ambito delle azioni Erasmus e Erasmus Placement. ES inoltre attiva una convenzione con la Baptist University di Hong Kong che prevede lo scambio di alcuni studenti per un semestre.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: L-31 Iscritti, percorso, uscita

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Nessuno di coloro che non hanno continuato gli studi senza occupazione a 1 anno dalla laurea. Circa la metà dei laureati prosegue gli studi ed alcuni di loro lo fanno lavorando. 29/10/2020

In molti casi l'offerta di lavoro arriva prima della laurea e durante il periodo di tirocinio obbligatoria.

Tale occupazione è generalmente nel settore privato, molto spesso in aziende del campo Informatico.

Si rileva che il CdS prevede nel piano 6 CFU obbligatori di attività di tirocinio, pari a 150 ore presso un'azienda o un Laboratorio scientifico.

Il tirocinio non è solo uno strumento per accrescere la professionalità dello studente ma spesso diventa un'occasione per mettere in contatto le aziende con i possibili candidati a un lavoro.

In molti casi un ulteriore approfondimento professionale è possibile attraverso lo svolgimento di tesi laurea di argomento informatico correlato al tirocinio. In tal modo il tirocinio e/o la tesi possono divenire una prima esperienza curriculare utile

come presentazione del laureato nel mercato del lavoro.

In molti casi gli studenti in cerca di prima occupazione nonostante le offerte della azienda che ha ospitato il tirocinio, preferiscono accettare le offerte di altre aziende per allargare il proprio bagaglio di esperienze.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione occupazionale dei laureati

▶ QUADRO C3

**Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare**

il CdS prevede un tirocinio obbligatorio di 150 ore presso un'azienda o un Laboratorio scientifico. Questo stage non è solo <sup>29/10/2020</sup> uno strumento per accrescere la professionalità dello studente ma spesso diventa l'occasione per approfondire l'esperienza relazionale dello studente e le abilità di lavorare in squadra, per obiettivi, in un ambiente in cui deve riportare la propria attività a responsabili gerarchici, ma con il ruolo protetto di tirocinante. L'attribuzione di CFU per stages agli studenti avviene attraverso una relazione dettagliata del tutor esterno nominato dall'azienda coinvolta.

Una lista di tirocini proposti è presente nel sito WEB del Corso di Laurea all'indirizzo <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-triennale/stage-e-tirocinio/tirocini-proposti>

Il CdS richiede alle aziende che ospitano tirocinanti, attraverso la compilazione di un semplice questionario, di esprimere un parere sulla preparazione degli studenti e di illustrare le conoscenze e le abilità attese. La soddisfazione è alta. Dall'esame dei questionari si rileva che le aziende apprezzano la preparazione teorica conseguita dai tirocinanti. D'altra parte, gradirebbero una maggiore esperienza nell'uso dei sw commerciali più diffusi.

In molti casi non è stato possibile soddisfare le richieste di tirocinanti effettuate da una larga parte delle aziende.

A tal proposito, sono state realizzate varie iniziative in forma di seminario/tutorial in cui gruppi di utilizzatori e aziende hanno presentato alcuni applicativi e ambienti, per lo sviluppo di software.

Dal 2019 con delibera del 27 Giugno 2019 del Consiglio di corso di laurea è stato costituito il Comitato di Indirizzo dei Corsi di Laurea di Informatica, che riunisce rappresentanti di enti pubblici, aziende ed associazioni ed ordini professionali, nazionali e del territorio, con l'obiettivo di fare da ponte verso il mondo del lavoro per individuare le figure professionali e le necessità di interventi formativi mirati.

Il 21 luglio 2020 durante la presentazione delle nuove lauree dell'anno accademico successivo, alcune aziende che ospitano tirocini del corso di laurea, tra cui IBM Italia hanno espresso un giudizio positivo sulle tematiche introdotte nei corsi con particolare riferimento alle aree della sicurezza informatica e all'intelligenza artificiale di cui sono stati attivati corsi introduttivi alla laurea triennale.



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

01/06/2020

La struttura organizzativa di Ateneo è descritta nelle sue articolazioni all'interno del pdf allegato, dove è descritto l'organigramma dei servizi e delle strutture didattiche dal Magnifico Rettore al Presidente del Consiglio dei Corsi di Laurea in Informatica, competente sul questo corso di studi.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

16/06/2020

Il responsabile AQ del CdS è il prof. Stefano Marcugini

L'organizzazione e le responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio è demandata al gruppo di riesame del corso stesso.

Esso è costituito da:

Prof. Stefano Marcugini (Responsabile Qualità del CdS)  
Prof. Alfredo Milani (Presidente del CdS) è Responsabile della Scheda di monitoraggio  
Prof. Arturo Carpi (docente del corso e già Presidente del CdS)  
Sig.ra Paola Morettini (Responsabile per il settore didattico presso il Dipartimento)  
Sig. Emanuele Menichini (Rappresentante gli studenti nel CdS)  
Dott. Luisa Piersanti (Rappresentante studenti in Comm.ne paritetica)

La Commissione paritetica svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica e dei servizi resi agli studenti.

Valuta inoltre se al riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi effettuati dai CdS negli anni successivi.

Redige a tale scopo una relazione annuale.

Attualmente la Commissione paritetica del Dipartimento di Matematica e Informatica è composta:

RAPPRESENTANTI DEI DOCENTI

Prof. Valentina Poggioni  
Prof. Francesco Santini  
Prof. Paola Rubbioni  
Prof. Alessandra Cretarola  
Prof. M. Cristina Pinotti (Presidente)  
Prof. Marco Buratti

RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

Luisa Piersanti  
Lorenza Bonfanti Posta  
Giacomo Sbrega

Safa Ghali

Adele Ercolanelli

Paola Mazzeo

Il Consiglio di Corso di Studio approva il Rapporto di Riesame, il suo contenuto e collabora al buon andamento dell'AQ del CdS.

La commissione AQ del corso di studi si confronta con il responsabile della qualità di Dipartimento Prof. Carlo Bardaro



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

16/06/2020

Dall'analisi dei dati a disposizione, relativi alla gestione e ai risultati ottenuti dal CdS, il gruppo di riesame propone le iniziative necessarie a migliorare la qualità del CdS.

Tali proposte vengono discusse nel Consiglio Intercorso di Informatica.

Il gruppo si riunisce con cadenza almeno semestrale, e comunque ogni qualvolta ci si ritenga opportuno, per esaminare lo stato di avanzamento delle iniziative proposte e verificarne i risultati.

Inoltre, il gruppo del riesame, la commissione paritetica e il Consiglio di Intercorso si riuniscono in concomitanza delle scadenze previste dai regolamenti vigenti e presenteranno le proprie relazioni agli organi di gestione.

Ad esempio a seguito delle criticità riscontrate nell'ultimo rapporto di riesame ciclico 2019 e delle schede di monitoraggio annuale si è deciso di adottare alcune misure per adeguare la struttura del corso di laurea alle mutate esigenze del mondo del lavoro e del proseguimento degli studi magistrali con l'inserimento dei corsi di Introduzione all'Intelligenza Artificiale e Introduzione alla Sicurezza Informatica ed il rafforzamento del corso di Analisi Matematica al I anno.

Il CdS in Informatica ha programmato tutte le attività di miglioramento previste nel rapporto di riesame e inoltre ha pianificato un'attività di formazione sul tema della assicurazione della qualità e sul sistema AVA per tutti i soggetti coinvolti nell'AQ del CdS. La responsabilità di tale obiettivo è del responsabile qualità di CdS, Prof. Stefano Marcugini.



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS





## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di PERUGIA
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Informatica
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Informatics
<b>Classe</b> RD	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.unipg.it/perm/offerta-formativa/2020/corso/226">http://www.unipg.it/perm/offerta-formativa/2020/corso/226</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/scadenze-tasse-e-contributi">https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/scadenze-tasse-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MILANI Alfredo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Intercorso di Lauree in Informatica
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	MATEMATICA E INFORMATICA



## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BARTOLI	Daniele	MAT/03	RD	1	Base	1. MATEMATICA DISCRETA - MODULO II 2. MATEMATICA DISCRETA - MODULO I
2.	BOCCUTO	Antonio	MAT/05	RU	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA - MODULO II
3.	CARPI	Arturo	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. LINGUAGGI FORMALI E COMPILATORI 2. SISTEMI OPERATIVI CON LABORATORIO
4.	GENTILINI	Raffaella	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI CON LABORATORIO 2. ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI

5.	GERVASI	Osvaldo	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI DI REALTÀ VIRTUALE 2. ARCHITETTURA RETI
6.	IANNAZZO	Bruno	MAT/08	PA	1	Base	1. CALCOLO NUMERICO
7.	NAVARRA	Alfredo	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI
8.	PINOTTI	Maria Cristina	INF/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO - MODULO I 2. ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO - MODULO II
9.	SANTINI	Francesco	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE CON LABORATORIO

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## ▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Menichini	Emanuele		

## ▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Carpi	Arturo
Marcugini	Stefano
Menichini	Emanuele
Milani	Alfredo
Morettini	Paola
Piersanti	Luisa
Poggioni	Valentina

---

Santini

Francesco

---



## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
GENTILINI	Raffaella		
TASSO	Sergio		
POGGIONI	Valentina		



## Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No



## Sedi del Corso



**DM 6/2019** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso: Via Vanvitelli, 1 06123 - PERUGIA**

Data di inizio dell'attività didattica	24/09/2020
Studenti previsti	120



## Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula

---



## Altre Informazioni

RAD



**Codice interno all'ateneo del corso**

L062^GEN^054039

**Massimo numero di crediti riconoscibili**

**18 DM 16/3/2007 Art 4**

*Il numero massimo di CFU è  $1\frac{1}{2}$  12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)*

**Numero del gruppo di affinità**

1



## Date delibere di riferimento

RAD



**Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico**

22/03/2010

**Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico**

25/05/2010

Data di approvazione della struttura didattica

02/12/2009

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

26/01/2010

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

22/01/2010

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

L'ordinamento del Corso di Studio Ã modificato ai sensi del D.M. 270/2004.

I criteri seguiti nella progettazione della proposta sono ispirati ad obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa secondo le Linee di cui al D.M. 3 luglio 2007 n. 362.

L'ordinamento risulta conforme ai criteri di valutazione adottati, cosÃ come indicato nella parte generale della relazione.

Il Corso di Studio dispone di strutture adeguate.

I requisiti necessari in termini di numerositÃ della docenza sono soddisfatti.

Il NVA esprime complessivamente parere favorevole alla modifica dell'ordinamento del Corso di Studio.

**i** La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

L'ordinamento del Corso di Studio Ã modificato ai sensi del D.M. 270/2004.

I criteri seguiti nella progettazione della proposta sono ispirati ad obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa secondo le Linee di cui al D.M. 3 luglio 2007 n. 362.

L'ordinamento risulta conforme ai criteri di valutazione adottati, cosÃ come indicato nella parte generale della relazione.

Il Corso di Studio dispone di strutture adeguate.

I requisiti necessari in termini di numerositÃ della docenza sono soddisfatti.

Il NVA esprime complessivamente parere favorevole alla modifica dell'ordinamento del Corso di Studio.





## Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2019	232002785	<b>ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO - MODULO I</b> (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO) <i>annuale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Maria Cristina PINOTTI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	63
2	2019	232002786	<b>ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO - MODULO II</b> (modulo di ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO) <i>annuale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Maria Cristina PINOTTI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	57
3	2020	232003081	<b>ANALISI MATEMATICA - MODULO I</b> (modulo di ANALISI MATEMATICA) <i>semestrale</i>	MAT/05	Paola RUBBIONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	49
4	2020	232003082	<b>ANALISI MATEMATICA - MODULO II</b> (modulo di ANALISI MATEMATICA) <i>semestrale</i>	MAT/05	<b>Docente di riferimento</b> Antonio BOCCUTO <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/05	49
5	2020	232003083	<b>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI</b> <i>annuale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Raffaella GENTILINI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	21
6	2020	232003083	<b>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI</b> <i>annuale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Alfredo NAVARRA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	42
7	2018	232000529	<b>ARCHITETTURA RETI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Osvaldo GERVASI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	42

8	2018	232003079	<b>ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		84
9	2018	232000530	<b>BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Raffaella GENTILINI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	78
10	2019	232002788	<b>CALCOLO NUMERICO</b> <i>semestrale</i>	MAT/08	<b>Docente di riferimento</b> Bruno IANNAZZO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/08	42
11	2019	232002790	<b>FISICA GENERALE</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	Gino TOSTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/05	42
12	2019	232002791	<b>IL VALORE LEGALE DELLE TRANSAZIONI E DEI DOCUMENTI DIGITALI</b> (modulo di DIRITTO DELL'INFORMATICA E DELLE COMUNICAZIONI) <i>semestrale</i>	IUS/01	Emanuele FLORINDI		14
13	2019	232002792	<b>INGEGNERIA DEL SOFTWARE</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Alfredo MILANI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	42
14	2018	232000532	<b>INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Valentina POGGIONI <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	47
15	2018	232000531	<b>INTRODUZIONE ALLA SICUREZZA INFORMATICA</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Stefano BISTARELLI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	42
16	2019	232002793	<b>LINGUAGGI FORMALI E COMPILATORI</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Arturo CARPI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	42
17	2020	232003086	<b>MATEMATICA DISCRETA - MODULO I</b> (modulo di MATEMATICA DISCRETA) <i>semestrale</i>	MAT/02	<b>Docente di riferimento</b> Daniele BARTOLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/03	42
			<b>MATEMATICA DISCRETA - MODULO II</b>		<b>Docente di riferimento</b> Daniele BARTOLI		

18	2020	232003087	(modulo di MATEMATICA DISCRETA) <i>semestrale</i>	MAT/03	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	MAT/03	42
19	2018	232000533	<b>PROGRAMMAZIONE 3</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Marco BAIOLETTI Ricercatore confermato	INF/01	42
20	2020	232003088	<b>PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Stefano MARCUGINI Professore Associato confermato	INF/01	78
21	2020	232003089	<b>PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Francesco SANTINI Professore Associato (L. 240/10)	INF/01	73
22	2018	232000535	<b>RETI DI CALCOLATORI : PROTOCOLLI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/03	Sergio TASSO Ricercatore confermato	INF/01	42
23	2019	232002794	<b>SICUREZZA, PRIVACY E ASPETTI PENALI RELATIVI</b> (modulo di DIRITTO DELL'INFORMATICA E DELLE COMUNICAZIONI) <i>semestrale</i>	IUS/01	Emanuele FLORINDI		28
24	2018	232000536	<b>SISTEMI APERTI E DISTRIBUITI</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Sergio TASSO Ricercatore confermato	INF/01	42
25	2018	232000537	<b>SISTEMI DI REALTÀ VIRTUALE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Osvaldo GERVASI Professore Associato (L. 240/10)	ING-INF/05	42
26	2018	232000538	<b>SISTEMI MULTIMEDIALI</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Simonetta PALLOTTELLI Ricercatore confermato	INF/01	42
27	2019	232002795	<b>SISTEMI OPERATIVI CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Arturo CARPI Professore Ordinario	INF/01	42
28	2019	232002795	<b>SISTEMI OPERATIVI CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Fabio ROSSI		36
29	2018	232000540	<b>TECNICHE DI ACQUISIZIONE DATI 1</b>	ING-INF/03	Giovanni		42

*semestrale*

AMBROSI

---

ore totali 1349

---



## Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-fisica	MAT/05 Analisi matematica	38	38	36 - 51
	↳ ANALISI MATEMATICA - MODULO I (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ANALISI MATEMATICA - MODULO II (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ FISICA GENERALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/02 Algebra			
↳ MATEMATICA DISCRETA - MODULO I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
MAT/03 Geometria	38	38	36 - 51	
↳ MATEMATICA DISCRETA - MODULO II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
↳ CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	21	21	21 - 21
	↳ ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) - 9 CFU - annuale - obbl			
	↳ INGEGNERIA DEL SOFTWARE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
↳ LINGUAGGI FORMALI E COMPILATORI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			59	57 - 72

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	88	76	63 - 78
	↳ PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI CON LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE CON LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO - MODULO I (2 anno) - 9 CFU - annuale - obbl			
	↳ ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO - MODULO II (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl			
	↳ SISTEMI OPERATIVI CON LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI CON LABORATORIO (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ INTRODUZIONE ALLA SICUREZZA INFORMATICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE CON LAB. (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ SISTEMI DISTRIBUITI E PARALLELI (3 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	↳ ARCHITETTURA RETI (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ SISTEMI DI REALTÀ VIRTUALE (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			76	63 - 78

Attività formative affini o integrative	CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)	18	18 - 21

A11	MAT/08 - Analisi numerica	6 - 6	6 - 6
	↳ CALCOLO NUMERICO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl		
A12	IUS/01 - Diritto privato	6 - 6	6 - 6
	↳ IL VALORE LEGALE DELLE TRANSAZIONI E DEI DOCUMENTI DIGITALI (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl		
	↳ SICUREZZA, PRIVACY E ASPETTI PENALI RELATIVI (2 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl		
A13	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	6 - 6	0 - 6
	↳ RETI DI CALCOLATORI : PROTOCOLLI (3 anno) - 6 CFU - semestrale		
	↳ TECNICHE DI ACQUISIZIONE DATI 1 (3 anno) - 6 CFU - semestrale		
A14		-	0 - 9
<b>Totale attività Affini</b>		18	18 - 21

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		27	27 - 27

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>	
<b>CFU totali inseriti</b>	180	165 - 198



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria	36	51	12
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	21	21	18
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 30:		-		
<b>Totale Attività di Base</b>			57 - 72	



## Attività caratterizzanti R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	63	78	60
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:

-

Totale Attività Caratterizzanti

63 - 78



### Attività affini

R<sup>a</sup>D

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	21
A11	MAT/08 - Analisi numerica	6	6
A12	IUS/01 - Diritto privato IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/17 - Diritto penale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	6	6
A13	ING-INF/03 - Telecomunicazioni	0	6
A14	BIO/11 - Biologia molecolare BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/18 - Genetica CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale ed inorganica CHIM/08 - Chimica farmaceutica MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia	0	9

Totale Attività Affini

18 - 21



### Altre attività

R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,	6	6

comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>27 - 27</b>	



## Riepilogo CFU

R<sup>a</sup>D

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

Range CFU totali del corso

165 - 198



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D



## Motivi dell'istituzione di pi<sup>1</sup> corsi nella classe

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D



Note relative alle attività

R<sup>a</sup>D



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

R<sup>a</sup>D

**(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : MAT/08 )**

Le matematiche sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Nei settori MAT/01-09 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attività di base. Per questo motivo e' necessario includere alcuni dei settori MAT/01-09, già presenti fra le attività di base, nelle attività affini e integrative del corso di laurea.



Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>a</sup>D